

**HUBUNGAN PERAWAKAN PENDEK DENGAN
PERKEMBANGAN MOTORIK PADA ANAK USIA 2-5
TAHUN**

SKRIPSI



OLEH :

Sancha Melarisa Hilarius

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2019**

**HUBUNGAN PERAWAKAN PENDEK DENGAN
PERKEMBANGAN MOTORIK PADA ANAK USIA 2-5
TAHUN**

SKRIPSI

Diajukan Kepada
Program Studi Kedokteran
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



OLEH

Sancha Melarisa Hilarius

NRP : 1523016011

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2019**

Karya ini saya persembahkan untuk Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya, dosen pembimbing dan penguji saya, kedua orang tua serta keluarga, teman dan sahabat-sahabat saya.

**SKRIPSI INI TELAH DIUJI DAN DINILAI OLEH
PANITIA PENGUJI SKRIPSI
PADA TANGGAL 10 Desember 2019**

Panitia Penguji:

Ketua : 1. Chrisdina Puspita Sari, drg., MSc
Sekretaris : 2. Sindrawati, Sp. PA
Anggota : 3. Lisa Pangemanan, dr., M.Kes., Sp.A (K)
4. Edith Maria Djaputra, dr., Sp.S., MARS

Pembimbing I



Lisa Pangemanan, dr., M.Kes., Sp.A (K)

Pembimbing II



Edith Maria Djaputra, Sp.S., MARS

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya



Prof. Dr. Paul Tahalele, dr., Sp.BTKV(K)

NIK 152.17.0953

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya :

Nama : Sancha Melarisa Hilarius

NRP : 1523016011

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul :

“Hubungan Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 2-5 Tahun”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebesar-besarnya.

Surabaya, 15 Januari 2020

Yang membuat pernyataan,



Sancha Melarisa Hilarius

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sancha Melarisa Hilarius

NRP : 1523016011

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul :

“Hubungan Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 2-5 Tahun”

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan atau hasil manipulasi data, saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 28 November 2019

Yang membuat pernyataan,



Sancha Melarisa Hilarius

NRP : 1523016011

LEMBAR PENGESAHAN REVISI SKRIPSI

Naskah skripsi “Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 2-5 Tahun” telah direvisi sesuai hasil ujian skripsi pada tanggal
10 Desember 2019

Menyetujui:

Pembimbing I,



(Lisa Pangemanan, dr., M.Kes., Sp.A (K))
NIK. 152.08.0622

Pembimbing II,



(Edith M. Djaputra, dr., Sp.S., MARS)
NIK. 152.16.0928

Penguji I,



(Chrisdina Puspita Sari, drg., MSc)
NIK. 152.14.0820

Penguji II,



(Sindrawati, Sp. PA)
NIK. 152.13.0793

KATA PENGANTAR

Syukur dan terimakasih penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus karena atas bimbinganNya, penulis dapat menyelesaikan penelitian dan laporan skripsi yang berjudul “Hubungan Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 2-5 Tahun”.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mengakui bahwa banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak sehingga laporan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. Yth. Prof. Dr. Dr. med., Paul Tahalele, dr.,Sp.BTKV(K)., FICS selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak membantu proses perkuliahan penulis dalam menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran.
2. Yth. dr. Lisa Pangemanan, M.Kes., Sp.A (K) selaku Dosen Pembimbing I yang telah banyak membimbing, membantu, mendukung, meluangkan waktu, memberikan kritik dan saran serta memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
3. Yth. dr. Edith Maria Djaputra, Sp.S., MARS selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak membimbing, membantu, mendukung, meluangkan waktu, memberikan kritik dan saran serta memotivasi penulis dalam penyusunan proposal skripsi ini.

4. Yth. drg. Chrisdina Puspita Sari, MSc selaku Dosen Penguji I yang telah meluangkan waktu untuk menguji penulis dan memberikan masukan selama ujian proposal skripsi maupun skripsi ini.
5. Yth. dr. Sindrawati, Sp.PA selaku Dosen Penguji II yang telah meluangkan waktu untuk menguji penulis dan memberikan masukan selama ujian proposal skripsi maupun skripsi ini.
6. Yth. dosen-dosen FK UKWMS yang telah memberikan bimbingan, saran, kritik dan pengajaran sehingga dapat menunjang penyusunan skripsi ini.
7. Yth. tim panitia skripsi FK UKWMS yang telah membantu penulis dan memberikan pedoman dalam penyusunan skripsi ini.
8. Pihak keluarga, yaitu Hilarius Minggu, Susana Ayi Saye, Gisela Nuwafeto Hilarius, Mira Nggowa dan keluarga besar, khususnya keluarga besar Embula-Nuwa-Feto yang telah memberikan bantuan, dukungan dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini.
9. Sahabat-sahabat penulis, yaitu Adisti Kristianingrum, Bella Agustina, Isabel Nauli, Jasinda Dwiranti, Salvador Boromeu, Mergivia Ekaristy, Lisa Gunawan, Shallen Angelia, Julio De Fatima, Theodora Da Silva, Theresia Arum, Novi Cahyani, Felicia Angelica, Mercy Boleng, Sari Naga, Angela Vallen, Bulan Kellen dan lainnya yang telah memberikan bantuan, kritik, saran, dukungan dan motivasi bagi penulis dalam penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman angkatan 2016, khususnya Rocky Setiadi, Robertus Saldy Cundawan, Sansan Rollens, Vincentius Michael, Elicia Vincensa, Sagung Maharani, Jose Giovany, Yudistira, Freddy Kurniawan, Ricky Stefanus,

Christian Jaya, Axel Benevito, Gracelia Alverina dan Zanuba Nada yang telah memberikan bantuan, saran, kritik dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.

11. Kakak senior penulis, yaitu Gheo Da Lopez, Jefri Sole, Anna Maria Toasu, Anggra Suta, Retno Niken, Sabrina Sally, Gabriella Athalia, Yosua Setiawan, Della Oriyanti, Vindyanita Simanjuntak, Imma Kapu, Victorio William, Wegen Wismaya, Wenny Sunardi dan lain sebagainya yang telah membagikan pengalaman dan memotivasi penulis dalam penyusunan skripsi.
12. Dinas Kesehatan Kota Kupang yang telah membantu dalam perolehan data guna menunjang penyusunan skripsi nantinya.

Penulis mengakui bahwa skripsi ini masih sangat jauh dari kesempurnaan sehingga semua kritik, saran dan bimbingan yang bersifat membangun dari berbagai pihak sangat diharapkan agar dapat memperbaiki atau menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan semoga penelitian ini bermanfaat bagi berbagai pihak.

Surabaya, 4 Mei 2019

Penulis,



Sancha Melarisa Hilarius

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DALAM

LEMBAR PENGESAHAN

KATA PENGANTARi

DAFTAR ISIiv

DAFTAR SINGKATANix

DAFTAR TABELxi

DAFTAR GAMBARxiii

DAFTAR LAMPIRANxiv

RINGKASANxv

ABSTRAKxvii

ABSTRACTxviii

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah1

1.2 Rumusan Masalah4

1.3 Tujuan Penelitian4

 1.3.1 Tujuan Umum4

 1.3.2 Tujuan Khusus4

1.4 Manfaat Penelitian4

 1.4.1 Manfaat Teoritis4

 1.4.2 Manfaat Praktis5

 1.4.2.1 Manfaat bagi Peneliti5

 1.4.2.2 Manfaat bagi Pembaca5

 1.4.2.3 Manfaat bagi Peneliti Selanjutnya5

1.4.2.4 Manfaat bagi Ilmu Kedokteran	5
--	---

BAB 2 KAJIAN TEORI

2.1 Perawakan Pendek	6
2.1.1 Definisi Perawakan Pendek	6
2.1.2 Epidemiologi Perawakan Pendek	6
2.1.3 Etiologi Perawakan Pendek	7
2.1.4 Dampak Perawakan Pendek	9
2.2 Perkembangan Motorik	9
2.2.1 Definisi Perkembangan Motorik	9
2.2.2 Prinsip Perkembangan Motorik	11
2.2.3 Klasifikasi Kemampuan Motorik	11
2.2.4 Perkembangan Motorik Kasar	12
2.2.5 Perkembangan Motorik Halus	12
2.2.6 Perkembangan Motorik dan Red Flag	13
2.3 Hubungan Perawakan Pendek dan Perkembangan Motorik	14
2.4 Tabel Orisinalitas	18

BAB 3 KERANGKA TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL, DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Teori	20
3.2 Kerangka Konseptual	22
3.3 Hipotesis	23

BAB 4 METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian	24
4.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	24

4.2.1 Populasi	24
4.2.2 Sampel	24
4.2.3 Teknik Pengambilan Sampel	25
4.2.4 Kriteria Inklusi	26
4.2.5 Kriteria Eksklusi	26
4.3 Indentifikasi Variabel	26
4.4 Definisi Operasional Variabel	27
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	28
4.5.1 Lokasi Penelitian	28
4.5.2 Waktu Penelitian	28
4.6 Prosedur Pengumpulan Data	29
4.7 Alur Penelitian	30
4.8 Alat dan Bahan	31
4.8.1 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas	31
4.9 Teknik Analisis Data	31
4.9.1 Editing	31
4.9.2 Coding	31
4.9.3 Data Entry (Memasukan Data)	31
4.9.4 Cleaning (Pembersihan Data)	32
4.9.5 Analisis Data	32
4.10 Etika Penelitian	32
4.11 Jadwal Penelitian	33
 BAB 5 HASIL PENELITIAN	
5.1 Karakteristik Lokasi dan Populasi Penelitian	34

5.2 Pelaksanaan Penelitian	35
5.3 Hasil Penelitian dan Analisis Penelitian	36
5.3.1 Karakteristik Dasar Subyek Penelitian	36
5.3.2 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik	37
5.3.2.1 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 24 Bulan	39
5.3.2.2 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 30 Bulan	40
5.3.2.3 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 36 Bulan	41
5.3.2.4 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 42 Bulan	42
5.3.2.5 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 48 Bulan	43
5.3.2.6 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 54 Bulan	45

5.3.2.7 Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 60 Bulan	47
---	----

BAB 6 PEMBAHASAN

6.1 Karakteristik Dasar Subyek Penelitian	49
6.2 Analisis Hubungan Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik	50
6.3 Keterbatasan Penelitian	53

BAB 7 PENUTUP

7.1 Kesimpulan	54
7.2 Saran	55
7.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya	55
7.2.2 Bagi Pembaca	55

DAFTAR PUSTAKA	56
LAMPIRAN	60

DAFTAR SINGKATAN

Balita	: Bawah lima tahun
CK	: <i>Creatine phospokinase</i>
DepKes RI	: Departemen Kesehatan Republik Indonesia
ELISA	: <i>Enzyme-linked immunosorbent assay</i>
GAKY	: Gangguan akibat kekurangan iodium
IGF-1	: <i>Insuline Like Growth Factor-1</i>
IMS	: Infeksi Menular Seksual
Iva	: Inspeksi Visual dengan Asam Asetat
KB	: Keluarga Berencana
Kemesnkes RI	: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
KIA	: Kesehatan Ibu dan Anak
KPSP	: Kuesioner Pra Skrining Perkembangan
NTT	: Nusa Tenggara Timur
PKPR	: Pelayanan Kesehatan Peduli RI
RS	: Rumah Sakit
RSUD	: Rumah Sakit Umum Daerah
SD	: <i>Standard Deviation</i>

SDIDTK	: Stimulasi, Deteksi Dan Intervensi Dini Tumbuh Kembang
TB/U	: Tinggi Badan dibanding Umur
TSH	: <i>Thyroid-stimulating hormone</i>
UKM	: Upaya Kesehatan Masyarakat
UKP	: Upaya Kesehatan Perorangan
UKWMS	: Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
UNICEF	: <i>United Nations Children's Fund</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Kategori Tinggi Badan Anak Menurut Usia	6
Tabel 2.2 <i>Milestone</i> perkembangan motorik kasar pada anak usia 2 – 5 tahun	12
Tabel 2.3 <i>Milestone</i> perkembangan motorik halus pada anak usia 2-5 tahun	12
Tabel 2.4 <i>Milestone</i> perkembangan motorik kasar dan <i>red flag</i>	13
Tabel 2.5 <i>Milestone</i> perkembangan motorik halus dan <i>red flag</i>	14
Tabel 2.6 Orisinalitas	18
Tabel 4.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian	27
Tabel 4.2 Jadwal Penelitian.....	33
Tabel 5.1 Jumlah Balita Perawakan Pendek di 6 Puskesmas Tahun 2018	35
Tabel 5.2 Karakteristik Dasar Subyek Penelitian	36
Tabel 5.3 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 2-5 Tahun	37
Tabel 5.4 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 24 Bulan	38
Tabel 5.4 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 30 Bulan	39

Tabel 5.5 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 36 Bulan	41
Tabel 5.6 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 42 Bulan	42
Tabel 5.7 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 48 Bulan	43
Tabel 5.8 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 54 Bulan	45
Tabel 5.9 Hasil Analisis Hubungan antara Perawakan Pendek dengan Perkembangan Motorik pada Anak Usia 60 Bulan	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Kerangka Teori	20
Gambar 3.2 Kerangka Konseptual	22
Gambar 4.1 Alur Penelitian	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Informed Consent	60
Lampiran 2. Lembar Pengumpulan data	61
Lampiran 3. Antropometri	62
Lampiran 4. Kuesioner Pra Skrining Perkembangan	63
Lampiran 5. Hasil SPSS Karakteristik Dasar Subyek Penelitian	70
Lampiran 6. Hasil SPSS Hubungan antarVariabel	72
Lampiran 7. Hasil SPSS Uji Hubungan Berdasarkan Usia	73

RINGKASAN

**HUBUNGAN PERAWAKAN PENDEK DENGAN PERKEMBANGAN
MOTORIK PADA ANAK USIA 2-5 TAHUN**

Sancha Melarisa Hilarius

NRP : 1523016011

Perawakan pendek atau short stature merupakan kondisi tinggi badan berdasarkan usia yang kurang dari -2SD menurut antropometri WHO. Pada riset kesehatan dasar 2018 didapatkan 30,8% balita Indonesia yang mengalami stunting yang merupakan salah satu jenis perawakan pendek terbanyak. Aspek tinggi badan berdasarkan usia yang melambangkan perawakan anak merupakan salah satu aspek yang akan diukur dalam menyatakan status gizi anak. Pada beberapa penelitian dikatakan status gizi dapat memiliki hubungan atau bahkan dapat mempengaruhi perkembangan anak misalnya perkembangan kognitif, bahasa dan motorik. Perkembangan motorik dapat diklasifikasikan menjadi motorik kasar dan halus.

Pada penelitian ini akan dilakukan untuk mengetahui hubungan antara perawakan pendek dan perkembangan motorik pada anak usia 2-5 tahun. Metode yang digunakan ialah observasional analitik dengan desain cross sectional dan uji chi square. Pemilihan sampel yang dijadikan subyek penelitian dilakukan dengan cara consecutive sampling yaitu subyek penelitian yang datang ke beberapa posyandu pada 6 puskesmas di Kota Kupang dan subyek penelitian yang namanya terpilih saat lotre dilakukan. Terdapat 3 alat ukur yang digunakan, yang terdiri dari

stadiometer untuk pengukuran tinggi badan, antropometri untuk plot status perawakan, dan KPSP untuk pengukuran perkembangan motorik anak.

Berdasarkan hasil di dapatkan bahwa hipotesis peneliti diterima, yaitu ada hubungan signifikan antara perawakan pendek dengan perkembangan motorik pada anak usia 2-5 tahun. Pada hasil juga didapatkan kekuatan hubungan yang lemah dari kedua variabel. Terdapat pula 3 aspek perkembangan motorik yang didapatkan memiliki hubungan, yaitu kemampuan melepas pakaian pada usia 24 bulan, membuat garis lurus ke bawah minimal 2,5 cm pada usia 36 bulan dan menggambar tanda “tambah” seperti contoh pada KPSP pada usia 54 bulan.

ABSTRAK

HUBUNGAN PERAWAKAN PENDEK DENGAN PERKEMBANGAN MOTORIK PADA ANAK USIA 2-5 TAHUN

Sancha Melarisa Hilarius

NRP : 1523016011

Latar Belakang : Perawakan pendek adalah anak dengan tinggi badan $< -2SD$ berdasarkan umur. Data epidemiologi menunjukkan bahwa Indonesia memiliki persentase balita dengan perawakan pendek yang cukup besar. Terdapat perkembangan motorik yang pesat pada anak usia 2 tahun atau lebih, sehingga apabila anak mengalami gangguan pertumbuhan, perkembangan anak juga dapat mengalami gangguan terutama perkembangan motorik. **Tujuan** : Penelitian ini bertujuan mengetahui hubungan antara perawakan pendek dan perkembangan motorik pada anak usia 2-5 tahun. **Metode** : Penelitian ini menggunakan metode analitik observasional dengan desain *cross sectional* serta *consecutive sampling*. Terdapat 236 subyek penelitian. Tinggi badan diukur menggunakan stadiometer dan penilaian perawakan pendek menggunakan kurva WHO. Penilaian perkembangan motorik dilakukan menggunakan KPSP (Kuesioner Pra Skrining Perkembangan). Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan uji chi square dengan tingkat kemaknaan 95% ($\alpha=0,05$). **Hasil** : Terdapat hubungan yang signifikan tetapi lemah ($P = 0,000$; $\phi = 0,377$) antara perawakan pendek dan perkembangan motorik pada anak usia 2-5 tahun **Kesimpulan** : Perawakan pendek memiliki hubungan signifikan dengan perkembangan motorik anak usia 2-5 tahun. **Kata kunci** : perawakan pendek, perkembangan motorik.

ABSTRACT

RELATIONSHIP BETWEEN SHORT STATURE AND MOTOR DEVELOPMENT IN CHILDREN AGED 2-5 YEARS

Sancha Melarisa Hilarius

NRP : 1523016011

Background : Short stature is defined as a child's height below – 2 SD based on age. Epidemiologic data shows a high percentage of Indonesian's toddlers with short stature. There is a fast motoric development in children above 2 years old. If there is a disruption of motor development, the impact will have a longterm effect in growth and development. **Goal** : This research aims to determine the relationship between short stature and motor development in children aged 2-5 years. **Method** : This study uses observational analytic method with cross-sectional design and consecutive sampling techniques. There are 236 subjects in this study. Height measured by stadiometer and short stature assessed by WHO growth Chart, while the motor development is assessed using KPSP (Kuesioner Pra Skrining Perkembangan). Chi-Square test was used to analyze the data ($\alpha = 0.05$). **Result** : Relationship between short stature and motor development variables shows a significant weak correlation ($P = 0,000$; $\phi = 0,377$) in children aged 2-5 years. **Conclusion** : Short stature has a weak significant relationship with the motor development of children aged 2-5 years.

Key Words : short stature, motor development